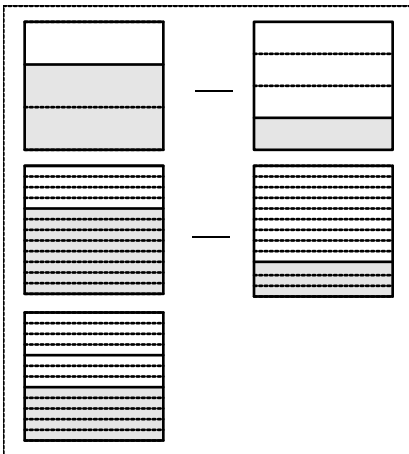


6 本時のねらい

分母が異なる分数の減法は、単位分数をそろえるために、通分により分母をそろえて考えれば、既習の同分母分数の減法として計算できることに気づき、その方法で計算することができる。

	学 習 活 動	指 導 ・ 援 助 ， 評 価
つ か む 考 え を も つ 見 つ け る 確 か す	<p>1. 問題をつかむ</p> <p>牛乳が□ℓあります。ケーキをつくるので□ℓ使いました。残りは何ℓでしょう。</p> <p>(1) <math>\frac{2}{3} - \frac{1}{3}</math>      (2) <math>\frac{2}{3} - \frac{1}{4}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同分母分数の減法(1)を計算する。</li> </ul> <p>2. 課題をつくる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)と(2)の違いについて交流し、(2)の計算のしかたの見通しをもつ。</li> <li>分母が違っている。</li> <li>前の問題は分母が同じだったからひけたけど、今度はそろっていないから計算できない。</li> <li>分母を同じにすることができれば、計算できる。</li> <li>分母と分子に同じ数をかけて通分すれば、計算できそうだ。</li> </ul> <p>分母のちがう分数のひき算の計算のしかたを考えよう。</p> <p>3. 自分の考えをもつ。</p> <p>ア. 式      イ. 面積図</p> $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} - \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$  <p>4. 考え方の交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図に表すとわかりやすい。分母の数が大きいと、図をかくのは難しい。</li> <li>単位分数そろえるために、分母と分子に同じ数をかけ、単位をそろえれば計算することができる。</li> </ul> <p>5. (3)の計算して考えを確かめる。</p> <p>(3) <math>\frac{2}{9} - \frac{1}{6}</math>      図と式の両方で答えを求め、ペアで図と式をつなげて説明しあう。</p> $\frac{4}{9} - \frac{1}{6} = \frac{4 \times 2}{9 \times 2} - \frac{1 \times 3}{6 \times 3} = \frac{8}{18} - \frac{3}{18} = \frac{5}{18}$ <p>願う算数の話し方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単位をそろえるために通分をして</li> <li><math>\frac{1}{18}</math>が〇〇分なので</li> </ul> <p>・どちらも同じ大きさの単位分数にして考えていることは同じだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2つの分母の数の公倍数を考えればそろえられる数わかる。</li> <li>最小公倍数でそろえた方が小さな数で計算できる。</li> </ul> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>分母のちがう分数のひき算は、通分してからひき算するとよい。</p> <p>7. 練習問題に取り組む</p> <p>8. 今日の取り組みの自己評価を行う。</p>	<p>&lt;見通しをもたせるための指導&gt;</p> <p>2. 次の様な助言をすることにより、「通分して分母をそろえれば…」という見通しを持たせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「(1)はこのまま分子から分子をひけばいいのに、(2)はなぜこのままでは計算できないの。」</li> <li>「分母がそろってないと単位が違うからこのままひけないんだね。分母をそろえて単位分数を同じにすることはできないのかな。」</li> <li>「大きさを変えないで、分母の数を変えることはできないか。」</li> </ul> <p>見方・考え方に関わる評価</p> <p>単位分数をそろえることを根拠にし、分母と分子を何倍かして分母をそろえようとしているか。また、その処理は正しいか。</p> <p>3. 個への指導</p> <p>&lt;通分のしかたに気づかない子どもに対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「分母の3と4の倍数を書いてごらん。最初の共通の数はいくつか。」</li> <li>「分母を12にするには、分母と分子に何をかければいいのか。」等の助言をする。</li> </ul> <p>&lt;図で3等分と4等分を12等分にして考えられない子どもに対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3等分、4等分を確認し、「3分の1を更に4等分し同じように4分の1も更に3等分してごらん。」と助言をする。</li> </ul> <p>&lt;分母を12に通分して考えた子どもに対して&gt;</p> <p>分母をそろえて考えたことを認め、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「分母をいくつにそろえたらよいか手際よく見つけるコツを教えて。」</li> <li>「<math>\frac{2}{3}</math>と<math>\frac{1}{4}</math>はそれぞれ<math>\frac{1}{12}</math>がいくつ分？<math>8 - 3</math>は何をもとにして考えたの？」</li> <li>「式で計算したことを図とつなげて説明できる？」等を投げかける。</li> </ul> <p>話し方の指導</p> <p>○「理由・根拠をつけて話す」にチャレンジする投げかけ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「単位をそろえるために通分して」</li> <li>「<math>\frac{1}{18}</math>が8つ分と3つ分なので」</li> </ul> <p>などの言葉を使って話す子どもを価値付ける。</p> <p>5. 個で追求する前に「分母はいくつでそろいそうか。」を問い、最小公倍数に着目させる。</p> <p>&lt;何倍するか判断できない子どもに対して&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「9と6の共通の倍数はいくつ。」「54より小さい公倍数はないかな。」「18にそろえるには、それぞれ何倍すればいいかな。」等を投げかける。</li> <li>交流により、分母の最小公倍数に目をつけて、何倍かして単位をそろえてからひき算をすることを確かめる。</li> </ul> <p>表現・処理に関わる評価</p> <p>通分をして単位をそろえてから正しく計算できるか。</p>

